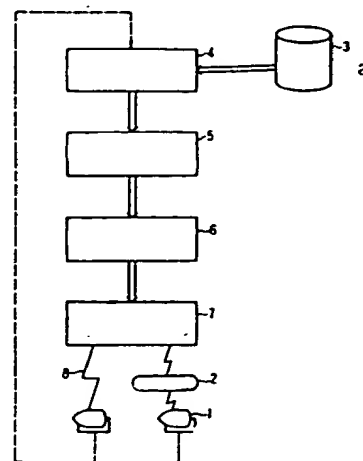


(54) VIDEOTEX PICTURE DATA TRANSMISSION SYSTEM

(11) 2-211787 (A) (43) 23.8.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-31541 (22) 10.2.1989
 (71) NEC CORP (72) KOICHI DOI(1)
 (51) Int. Cl.⁵ H04N7/173

PURPOSE: To relieve the load of a central processing unit and to improve the picture transmission processing speed by providing a communication control firmware dividing picture data in the unit of several k bytes from a communication management means into the transmission packet unit in several bytes and sending the result to a communication channel.

CONSTITUTION: When a picture retrieval request is applied from a user terminal equipment 1, a picture management task 4 gives a picture data in a magnetic disk device 3 to a transmission control task 5. The control task 5 receiving the picture data divides the picture data into the data in the units of several k bytes so as to allow the communication control firmware 7 to receive the data and gives the picture data to the communication control firmware 7 via a communication management task 6. The communication control firmware 7 having processing capability by itself divides the picture data into a data in the unit of the transmission packet in several bytes and sends the picture data to the user terminal equipment. Thus, the picture data transmission processing capability is improved and the load of the central processing unit is relieved.



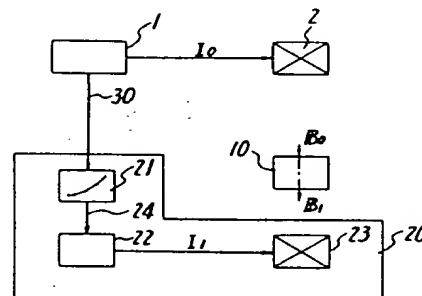
8: data communication channel, 2: telephone network, a: magnetic disk device

(54) INVERSE MAGNETIC FIELD GENERATOR

(11) 2-211788 (A) (43) 23.8.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-31062 (22) 13.2.1989
 (71) HITACHI LTD (72) ATSUSHI ITO(3)
 (51) Int. Cl.⁵ H04N9/29//G01R33/42

PURPOSE: To easily relieve the influence of an external magnetic field onto a magnetic field utilizing means without using a magnetic shielding member by providing a means generating a magnetic field capable of canceling the effect with an external magnetic field.

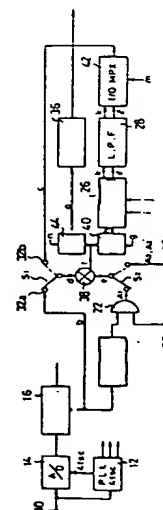
CONSTITUTION: An inverse magnetic field generating control circuit 21 inputs an external magnetic field generating signal 30 and outputs an inverse magnetic field coil current setting signal 24 setting an inverse magnetic field coil current I_1 . In this case, the inverse magnetic field generating control circuit 21 outputs a coil current setting signal 24 so as to apply the magnetic flux density B_1 of inverse magnetic field in an opposite direction with a magnetic flux density B_0 by an external magnetic field and having the same quality in the magnetic flux density to a CRT 10. Consequently, the relation of $B_0 + B_1 = 0$ exists, and the effect of the external magnetic field onto the CRT 10 is reduced. Thus, the effect of the external magnetic field onto the magnetic field utilizing means is reduced without using the magnetic shielding member.

**(54) COLOR SIGNAL PROCESSING CIRCUIT OF DIGITAL COLOR TELEVISION RECEIVER**

(11) 2-211789 (A) (43) 23.8.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-32002 (22) 10.2.1989
 (71) SANYO ELECTRIC CO LTD (72) TETSUHIRO MAEDA(1)
 (51) Int. Cl.⁵ H04N9/64, H04N11/04

PURPOSE: To decrease the number of multipliers by using one multiplier for both the color gain adjustment and a tint multiplication in time division.

CONSTITUTION: An inputted video signal is sampled with a frequency (4fsc) being 4 times of the chrominance subcarrier frequency (fsc) and becomes a digital video signal and separated from a luminance signal with a Y/C separation circuit 16. A digital chrominance signal is multiplied with a coefficient A_1 for color gain control at a multiplier 38, the result is outputted and then coefficients A_2 , A_3 for tint control are multiplied with a chrominance signal C after demodulation and the result is outputted. Since the multiplier 38 for color gain control is used as a multiplier circuit for hue control in time division in this manner, one multiplier is enough for the subject circuit.



b: digital chrominance signal, 18: ACC control signal generating

⑫ 公開特許公報(A)

平2-211787

⑪ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)8月23日

H 04 N 7/173

8725-5C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 ビデオテックス画像データ送信方式

⑮ 特 願 平1-31541

⑯ 出 願 平1(1989)2月10日

⑰ 発 明 者 土 居 康 一 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑱ 発 明 者 勝 呂 悟 静岡県静岡市黒金町3番地 静岡日本電気ソフトウェア株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 井ノ口 壽

明 細 書

1. 発明の名称

ビデオテックス画像データ送信方式

2. 特許請求の範囲

複数の利用者端末装置と、磁気ディスク装置を有する情報処理装置とを通信経路で結合してなり、前記利用者端末装置から画像検索要求があつたとき前記情報処理装置が前記磁気ディスク装置に蓄積されている画像データを所定のプロトコルに則つて分割送出するビデオテックスシステムにおいて、前記情報処理装置は、前記利用者端末装置より画像検索要求がされたとき前記磁気ディスク装置より画像データを読出す画面管理手段と、前記画面管理手段より読された画像データを数キロバイト単位に分割する送信制御手段と、前記送信制御手段で数キロバイト単位に分割された画像データを数キロバイト単位ごとに送り出す通信管理手段と、前記通信管理手段からの数キロバイト単位の画像データ

を数バイトの伝送バケット単位に分割して通信線路に送り出す通信制御プログラムウェアとから構成されたことを特徴とするビデオテックス画像データ送信方式。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、所定のプロトコルに則つたビデオテックスシステムにおいて、情報処理装置から利用者端末に画像データを伝送する際の画像分割処理を含むビデオテックス画像データ送信方式に関する。

(従来の技術)

例えばキャプテンプロトコルに則つたビデオテックスシステムにおいては情報処理装置から利用者端末に画像データを伝送する際に、伝送バケット単位に、画像データを分割する処理が必要である。

従来、汎用的な通信制御プログラムウェアを使用していたため、この分割処理はビデオテックス英字プログラムで行ない、通信制御プログラム

ウェアでは既に分割された画像データを送出するだけであった。

(発明が解決しようとする課題)

画像データ数キロバイトに対し、分割する伝送パケット単位は数10バイトなので、利用者端末に伝送する画像情報の1画面当たりの分割処理回数は100回以上になる。

従来のビデオテックス業務プログラム処理において、多くの利用者端末から画像送出要求が発生した場合、情報処理装置の中央処理装置にかなりの負荷がかかるという問題があった。

本発明の目的は情報処理装置の中央処理装置の負荷を大幅に軽減するとともに、ソフトウェアより処理の速いファームウェアを使用することにより、画像送出処理の速度を大きくしたビデオテックス画像データ送信方式を提供することにある。

(課題を解決するための手段)

前記目的を達成するために本発明によるビデオテックス画像データ送信方式は複数の利用者

端末装置と、磁気ディスク装置を有する情報処理装置とを通信線路で結合してなり、前記利用者端末装置から画像検索要求があつたとき前記情報処理装置が前記磁気ディスク装置に蓄積されている画像データを所定のプロトコルに則つて分割送出するビデオテックスシステムにおいて、前記情報処理装置は、前記利用者端末装置より画像検索要求がされたとき前記磁気ディスク装置より画像データを読出す画面管理手段と、前記画面管理手段より読された画像データを数キロバイト単位に分割する送信制御手段と、前記送信制御手段で数キロバイト単位に分割された画像データを数キロバイト単位ごとを送り出す通信管理手段と、前記通信管理手段からの数キロバイト単位の画像データを数バイトの伝送パケット単位に分割して通信線路に送り出す通信制御ファームウェアとから構成されている。

(実施例)

以下、図面を参照して本発明をさらに詳しく説明する。

第1図は本発明によるビデオテックス画像データ送信方式の実施例を示す図である。1は利用者端末装置、2は公衆電話網、3は磁気ディスク装置、4と5はビデオテックス業務プログラム内の画面管理タスクと送信制御タスク、6はオペレーティングシステム内の通信管理タスク、7は通信制御ファームウェア、8はデータ通信回線をそれぞれ示している。

利用者端末装置1より画像検索要求がなされると、画面管理タスク4は磁気ディスク装置3内にある画像データを送信制御タスク5に送す。画像データを受け取つた送信制御タスク5は、通信制御ファームウェア7が受け取れるように画像データを数キロバイト単位に分割し、通信管理タスク6を介して通信制御ファームウェア7に画像データを送す。それ自身で処理能力を持つ通信制御ファームウェア7は、情報処理装置の中央処理装置に負荷をかけることなく、数バイトの伝送パケット単位に画像データを分割し、データ通信回線8を

介して、電話網2を経由するか、専用回線を経由して、利用者端末装置1に画像データを伝送する。

(発明の効果)

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、(1)画像データ伝送の処理能力を大幅に向上できる、(2)画像検索時の情報処理装置の中央処理装置の負荷を大幅に軽減できる、等の効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明によるビデオテックス画像データ送信方式の実施例を示す図である。

- 1…利用者端末
- 2…公衆電話網
- 3…磁気ディスク装置
- 4…画面管理タスク(画面管理手段)
- 5…送信制御タスク(送信制御手段)
- 6…通信管理タスク(通信管理手段)
- 7…通信制御ファームウェア
- 8…データ通信回線

図 1

